

# PETERNAKAN SAPI PERAH DAN KESEMPATAN KERJA DI PEDESAAN

## *Dairy Cattle And Rural Employment Opportunities*

Rini Dorojati<sup>1</sup>, Helmut Weber<sup>2</sup>, Tukiran<sup>3</sup>

Program Studi Ilmu Kependudukan  
Program Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada

### ABSTRACT

Population growth and labour force in the agricultural sector have caused many work problems in the rural areas. The aims of this thesis were to investigate the the raise of dairy cattle on employment opportunities in the rural areas, and to understand labour activities of this kind of to work. The study was expected to become a comparatives and income in the agricultural sector, particularly concerning dairy cattle.

The method used in study was the qualitative and quantitative methods. The qualitative method was conducted through observation, indept interview, as well as staying in the study areas; whereas the quantitative method was done through questionnaires in order to obtain appropriate data from seventy respondents.

The study showed that there were the major part (78.6 percent) of the husbandry of dairy cattle was the breeder' main occupation. Every household spends about 6.95 hours per day in this activity with an average labour of 2.7 workers. Every worker worked around 2.6 hours per day on average. The participation of the household workforce had a positive correlation with the number of cattels. A many as 38.6 percent of the breeders employed paid labours, about 14.8 percent of which are permanent paid labours. The nature of a growing employment related to dairy cattle was primarily belonged to service and trading sectors. Such kind of activities was resulted from production and consumption interrelation which had backward and forward linkages. Industrial sector had not been develop yet. In their growth and development, the natures of employment related to dairy cattle had been influenced by tow factors, i.e., supporting and inhibiting factors consisting of: geographical conditions, cooperation, land-use, and transportation facility and infrastructure.

The breeders group and the cooperation of dairy cattle association had played a substantial role in the activities. The significant role of the cooperation in determining marketing-link price as wellas partial application of cooperation principles had a negative impact on the member's income. For this reason, the cooperation should make a self-corrective action in terms of its role recently. Effort that can be done by the cooperation in improving the employment opportunity among other things is to conduct with privats sectors in order to diversify farming products, which in turn can increase the rural employment opportunities.

**Keyword:** dairy cattle -- rural -- employment opportunities

- 1 Kopertis Wilayah V Daerah Istimewa Yogyakarta
- 2 Pusat Penelitian Kependudukan Universitas Gadjah Mada
- 3 Fakultas Geografi Universitas Gadjah Mada Yogyakarta

## PENGANTAR

Masalah ketenagakerjaan yang paling mendesak di Indonesia dewasa ini adalah penyediaan lapangan kerja bagi penduduk usia kerja yang setiap tahun jumlahnya terus menunjukkan peningkatan. Padahal dari tenaga kerja yang ada sekarang tidak semuanya bekerja penuh (*full employment*). Masih banyak di antaranya yang menganggur terselubung atau pemanfaatan kurang, sehingga produktivitas kerja sesungguhnya masih rendah. Karena itu kebijaksanaan tenaga kerja diarahkan untuk menciptakan kesempatan kerja sebanyak mungkin dan kondisi usaha yang baik.

Ditinjau komposisi penduduk yang bekerja di sektor perekonomian utama menunjukkan bahwa peranan sektor pertanian dalam penyerapan tenaga kerja makin menurun. Akan tetapi karena lambatnya perkembangan sektor non pertanian maka persentase tenaga kerja di sektor pertanian tidak berubah banyak seperti diungkapkan Sigit (1989:7) bahwa dalam kurun waktu 1961-1971 dari 71,9 % menjadi 66,3 %. Dalam masa berikutnya tahun 1971-1980 menurun dari 66,3 % menjadi 55,9 %, dan pada kurun waktu 1980-1985 dari 55,9% menjadi 54,7 %. Data terakhir tahun 1990 menunjukkan persentase pekerja pertanian sebanyak 55,9 % (BPS, 1991).

Sektor non pertanian di dalam penyerapan tenaga kerja menunjukkan bahwa sektor industri sebagai sasaran proses pembangunan pada tahun 1971 menyerap tenaga kerja sebanyak 6,8 % dan tahun 1985 naik menjadi 9,3 %. Dalam kurun waktu yang sama sektor perdagangan penyerapan tenaga kerja naik dari 10,8 % menjadi 15,0 %, sektor angkutan dan komunikasi meningkat dari 2,4 % menjadi 3,1 % dan sektor jasa dari 10,3 % menjadi 13,3 %.

Dari data yang telah dikemukakan di atas nampaknya walaupun telah terjadi pergeseran ketenagakerjaan dari pertanian ke non pertanian, untuk sementara sektor pertanian masih tetap menampung tenaga kerja terbanyak. Secara absolut pada tahun 1985 dari angkatan kerja yang bekerja sebanyak 62.457.138 yang bekerja di sektor pertanian sebanyak 34.141.809, dan tahun 1990 dari 75.850.580 sebanyak 42.738.309 orang bekerja di sektor pertanian.

Untuk memperluas kesempatan kerja, kebijaksanaan yang telah digariskan dalam Garis-garis Besar Haluan Negara dan Rencana Pembangunan Lima Tahun di antaranya adalah kebijaksanaan sektoral. Program-program pembangunan sektoral yang diharapkan dapat menciptakan kesempatan kerja meliputi semua sektor, di antaranya yaitu sektor pertanian (Simanjuntak dan Moedjiman, 1985).

Dikemukakan oleh Sumodiningrat dan Mudrajad Kuncoro (1990: 58) bahwa kebijaksanaan pertanian selama ini lebih banyak mengutamakan peningkatan produksi tanaman pangan khususnya padi, di lahan sawah dan di Pulau Jawa, perhatian pada komoditi lain seperti palawija, tanaman perkebunan, peternakan dan perikanan masih sangat terbatas.

Walaupun demikian dengan keterbatasannya sub sektor pertanian tersebut diusahakan tetap meningkatkan produksinya untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Sapi perah merupakan salah satu komoditi yang dikembangkan dalam rangka pembangunan peternakan yang merupakan bagian integral dari pembangunan pertanian. Sebagai prioritas penanganannya

adalah usaha peternakan rakyat, sebab dasar pertimbangannya yaitu aspek pemerataan, aspek penciptaan lapangan kerja dan berusaha, aspek pembangunan wilayah pedesaan, aspek peningkatan peran serta tenaga kerja wanita dan anak-anak dalam pembangunan desanya (Dirjen Peternakan, 1988: 9).

Beberapa ciri umum tipe usaha peternakan sapi perah rakyat adalah: rendahnya tingkat ketrampilan peternak, kecilnya modal usaha, belum digunakan bibit unggul, kecilnya jumlah ternak yang produktif dan belum sempurnanya cara menggunakan ransum sehingga produksi rendah (Lumin-tang, 1979; Koesno, 1980: 3). Tenaga kerja yang digunakan adalah tenaga kerja keluarga yaitu ayah, ibu dan anak-anak (Mubyarto, 1987: 105).

Di dalam mengusahakan peternakan sapi perah, menurut Eustice (1988: 348) peternak merupakan profesi yang membutuhkan waktu. Sebab sapi perah membutuhkan pengawasan 13-18 jam per hari, 7 hari per minggu dan 365 hari per tahun. Kurangnya perhatian, meskipun hanya dalam yang singkat dapat merugikan peternak. Sehubungan hal tersebut, maka peternak berkewajiban dan bertanggung jawab terhadap waktu yang dibutuhkan dengan cara merencanakan kebutuhan tenaga kerja keluarga, penggunaan tenaga kerja yang efisien dan teratur.

Nurmanaf (1986:30) mengemukakan bahwa pendapatan rumahtangga dan kesempatan kerja dalam rumahtangga dipengaruhi oleh penguasaan faktor produksi seperti modal/aset dan ketrampilan. Hasil penelitian Suhardjo (1989: 116) menunjukkan bahwa terdapat hubungan positif antara luas tanah yang dipergunakan untuk makanan ternak dengan pendapatan yang selanjutnya juga berhubungan positif dengan jumlah ternak yang dipelihara. Demikian pula hasil penelitian Dasuki (1989: 31) menunjukkan bahwa semakin besar skala usaha peternakan sapi perah semakin besar pula diperlukan adanya tenaga kerja luar keluarga dan semakin besar pula persentase sumbangan tenaga kerja keluarga.

Dampak perkembangan ternak perah terhadap kesempatan kerja dikemukakan oleh Brumby (dikutip dalam Do Boer 1987:46) bahwa efek yang berkaitan dengan perkembangan ternak perah biasanya cukup banyak yaitu kaitan ke belakang terbentuk melalui persediaan makanan ternak dan kaitan ke depan melalui kegiatan pengumpulan, pengangkutan, pengolahan dan distribusi produk susu. Senada dengan pendapat Brumby dikemukakan Dirjen Peternakan (1988: 1) bahwa mata rantai pemasaran serta proses produksi peternakan sapi perah relatif lebih panjang, sehingga relatif lebih banyak menyerap tenaga kerja.

Dari beberapa pendapat mengenai kesempatan kerja yang telah dikemukakan, timbul asumsi adanya pengaruh positif penguasaan faktor-faktor produksi terhadap kesempatan kerja dalam rumahtangga peternak sapi perah. Selanjutnya hal ini kemungkinan akan mempengaruhi pula pendapatan rumahtangga peternak. Selain itu, adanya usaha sapi perah dapat menumbuhkan lapangan kerja baru yang mempunyai kaitan ke belakang dan ke depan dengan melalui jalinan produksi dan konsumsi. Bertitik tolak dari asumsi di atas sekaligus juga merupakan rumusan masalah, maka didapatkan dasar suatu pemikiran untuk melaksanakan penelitian mengenai hubungan peternakan sapi perah dengan kesempatan kerja. Dengan demikian tujuan penelitian ini, untuk mengetahui manfaat usaha peternakan sapi perah ter-

hadap kesempatan kerja yang dapat diciptakan baik dari segi jumlah tenaga kerja maupun dari segi jam kerja yang dicurahkan untuk kegiatan usaha sapi perah dan jenis-jenis pekerjaan yang berkaitan dengan usaha tersebut.

Dalam penelitian ini akan dibuktikan dugaan bahwa ada pengaruh positif penguasaan faktor produksi modal, jumlah ternak, ketrampilan, terhadap kesempatan kerja dalam rumah tangga. Kemudian jenis pekerjaan atau peluang kerja yang tumbuh berkaitan dengan adanya usaha sapi perah, dalam pertumbuhan dan perkembangan kesempatan kerja tersebut tidak lepas dari faktor-faktor yang mempengaruhi yaitu faktor pendorong dan penghambat. Faktor-faktor tersebut adalah kondisi geografis, penggunaan lahan, sarana dan prasarana perhubungan serta peranan koperasi.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

### **Materi Penelitian**

Lokasi penelitian ini di Desa Hargobinangun, Kecamatan Pakem, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. Pemilihan lokasi berdasarkan pertimbangan bahwa masyarakat di daerah penelitian telah mengenal usaha sapi perah sejak 1958. Sampai saat penelitian (Tahun 1991) kegiatan peternakan sapi perah menunjukkan perkembangan jumlahnya, baik jumlah ternak maupun peternaknya.

Untuk kepentingan penelitian dari sejumlah 200 peternak diambil secara random sebanyak 70 peternak atas pertimbangan waktu, tenaga dan biaya. Alat yang digunakan untuk pengumpulan data adalah: daftar pertanyaan (kuesioner).

### **Analisis Data**

Data dianalisis dan disajikan dalam bentuk tabel frekuensi dan tabel silang untuk mendapatkan keterangan tentang hubungan variabel-variabel yang dianalisis dan membuktikan hipotesis.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### **Gambaran Umum Daerah Penelitian**

Secara umum keadaan lahan pertanian di daerah penelitian berupa lahan kering dan sawah. Daerah ini terletak pada ketinggian 600 - 1100 meter di atas permukaan laut dengan suhu udara rata-rata 23°C. Peternakan sapi perah berkembang di daerah yang berlahan kering.

Pertumbuhan penduduk desa ini paling tinggi dibanding desa lainnya dalam satu kecamatan sebesar 0,87 persen per tahun. Hal ini mungkin disebabkan adanya lokasi wisata yang berdampak terhadap penduduk untuk melakukan usaha yang berkaitan dengan obyek wisata. Matapencaharian

penduduk sebanyak 34 persen adalah petani, 22 persen pegawai dan ABRI, 17 persen pedagang/wiraswasta, 11 persen pertukangan, dan 16 persen jasa dan lainnya.

Keadaan sosial budaya menunjukkan bahwa sarana dan prasarana perhubungan sudah lancar karena tersedia jalan aspal dengan kualitas yang memadai, demikian pula masalah transportasi yang berupa angkutan umum tidak jadi masalah. Untuk mengetahui informasi digunakan media massa berupa radio, televisi dan koran. Alat komunikasi berupa telepon dan kantor pos telah tersedia. Kegiatan gotong royong dan arisan secara rutin dilakukan oleh penduduk desa ini. Selain itu upacara adat yang selalu dilakukan adalah selamatan kelahiran, kematian dan pernikahan serta sedekahan-sedekahan.

Keadaan peternakan sapi perah, menunjukkan bahwa jenis sapi perah yang dikembangkan adalah sapi Fries Holland, jenis rumput yang dikembangkan untuk makanan ternak adalah rumput gajah, king grass, setaria, dan kolonjono. Air untuk pengelolaan usaha diperoleh melalui pipa-pipa air yang disalurkan ke rumah penduduk dari proyek pengadaan air bantuan pemerintah. Struktur harga susu dan rantai pemasaran hasil ternak dikontrol oleh koperasi.

### Karakteristik Peternak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala rumahtangga pria sebanyak 87,1 persen, sisanya rumahtangga dikepalai oleh wanita. Walaupun jumlah wanita relatif sedikit tetapi menunjukkan adanya partisipasi wanita dalam pengembangan sapi perah. Umur peternak berkisar 24-80 tahun, sebagian besar (41 persen) berumur 55 tahun, dan paling sedikit (16 persen) berumur kurang dari 35 tahun. Banyaknya peternak yang berumur tua kemungkinan disebabkan pengembangan sapi perah lebih banyak dimanfaatkan oleh penduduk yang sudah berkeluarga dan mempunyai tanggungan jiwa dan kebutuhan rumahtangga yang cukup besar. Disamping itu dibandingkan dengan peternak yang berumur muda, peternak tua pada umumnya telah memiliki faktor produksi pertanian termasuk peternakan seperti lahan pertanian yang sangat diperlukan didalam usaha sapi perah. Selanjutnya bila dikaitkan antara umur dan rerata jiwa dalam rumahtangga dapat diketahui bahwa semakin tua umur peternak semakin banyak jumlah rata-rata jiwa dalam rumahtangga, terutama pada kelompok umur 45-54 tahun. Pada kelompok ini umumnya sebagian anak-anaknya telah berkeluarga dan tetap tinggal dalam satu rumah, sehingga jumlah jiwa bertambah banyak yaitu 5,4 orang. Rerata jiwa dalam rumahtangga peternak bila dibandingkan dengan rerata jiwa dalam rumahtangga di Desa Hargobinangun tahun 1990 ternyata lebih tinggi yaitu 4,5 jiwa dibanding 4,02 jiwa.

Ditinjau dari tingkat pendidikannya, hasil penelitian menunjukkan bahwa 72,8 persen peternak berpendidikan sekolah dasar dan 21,4 persen tidak sekolah. Dengan pendidikan yang rendah ini tentunya akan mempengaruhi daya tangkap dalam menerima informasi tentang usahanya/penyuluhan, sehingga perlu teknik/cara tertentu untuk mempermudah mencerna yang diberikan oleh penyuluh/pembina untuk perbaikan usahanya. Selanjutnya bila dihubungkan dengan data pendidikan tertinggi anggota rumahtangga menunjukkan adanya peningkatan dibanding peternak itu sen-

diri. Hal ini dapat diketahui dengan memperhatikan persentase tingkat pendidikan kepala keluarga dengan pendidikan tertinggi anggota rumahtangga yaitu terjadi penurunan pada peternak yang tidak sekolah (TS) dan tingkat Sekolah Dasar (SD). Sementara itu terjadi peningkatan pada pendidikan menengah yaitu SLTP dan SLTA. Secara rinci dapat dilihat pada tabel 1.

Selain pendidikan formal, untuk meningkatkan ketrampilan dalam mengelola usahanya peternak juga mengikuti kursus peternakan sapi perah. Dari data penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar (62,9 persen) peternak belum pernah mengikuti kursus peternakan. Hal ini disebabkan belum meratanya kesempatan yang diberikan pihak pengurus koperasi kepada anggota untuk mengikuti kursus-kursus tersebut. Peternak merasakan bahwa kesempatan hanya untuk pengurus bukan untuk anggota.

Tabel 1. Pendidikan Kepala Rumahtangga dan Pendidikan Tertinggi Anggota Rumahtangga

Tingkat Pendidikan Kepala Rumahtangga	n		%	
	n	%	n	%
SD	51	72,8	24	34,3
SLTP	2	2,9	13	18,6
SLTA +	2	2,9	30	42,8
Jumlah	70	100,0	70	100,0

Selanjutnya ditinjau dari kontinuitas usaha dapat diketahui bahwa sebanyak 7,1 persen peternak pernah menghentikan usahanya, disebabkan oleh kekecewaan terhadap produksi ternak atau kualitas ternak tidak sesuai seperti pada saat penawaran di koperasi dan adanya kematian ternak. Oleh karena terdesak dengan kebutuhan ekonomi rumahtangga, maka peternak tersebut mengelola sapi perah lagi. Dari sejumlah peternak tersebut yang menghentikan usahanya kurang dari satu tahun sebanyak 40 persen, sisanya berhenti lebih dari satu tahun.

#### Karakteristik Usaha

Berdasarkan temuan lapangan bahwa usaha sapi perah dijadikan sebagai pekerjaan pokok sebanyak 78,6 persen. Dari jumlah tersebut yang memiliki pekerjaan sampingan sebanyak 52,7 persen, dan jenis-jenis pekerjaan sampingan itu tukang kayu, tukang batu, penunggu rumah penginapan dan membuat makanan seperti slondok dan tempe. Peternak yang usahanya digunakan sebagai pekerjaan sampingan sebanyak 21,4 persen, pekerjaan pokok mereka antara lain pegawai negeri, peternak yang tanahnya luas dan pekerjaan bangunan yang ikut kontraktor.

Lama usaha berkisar 1-33 tahun. Bervariasinya lama usaha disebabkan adanya tahap-tahap bantuan ternak yang diberikan. Sebanyak 21 peternak lama usahanya 6-10 tahun dengan rata-rata jumlah sapi perah yang dipelihara 4 ekor. Jumlah peternak kelompok ini yang paling besar, sebab kredit sapi

perah pertama kali datang pada tahun 1981, sehingga banyak peternak yang mengambil sapi kredit tersebut. Selanjutnya 19 peternak memiliki lama usaha 20 tahun, umumnya peternak ini pada awal usahanya memperoleh sapi gaduhan dari Dinas Peternakan yang merupakan awal pengembangan daripada sapi perah. Berikutnya 14 peternak dengan lama usaha 1-5 tahun, kelompok peternak ini memperoleh sapi perah kredit tahap ke dua pada tahun 1988. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Lama Usaha dan Rerata Jumlah Ternak Yang Dipelihara

Lama usaha (tahun)	Rerata jumlah ternak (ekor)	Jumlah (N)
1-5	3,1	14
6-10	4,1	21
11-15	2,4	8
16-20	1,8	8
20+	2,5	19
Jumlah	2,9	70

Dari Tabel 2, dapat diketahui bahwa jumlah ternak yang dipelihara tidak berhubungan dengan lamanya usaha. Hal ini kemungkinan penyebabnya adalah kebutuhan rumahtangga yang cukup besar terutama untuk kebutuhan pendidikan anak-anaknya atau kebutuhan lain misalnya perkawinan anaknya, selamatan leluhurnya yang telah meninggal, sehingga mendorong peternak untuk menjual ternaknya. Keadaan tersebut menjadikan jumlah ternak yang dipelihara menjadi berkurang, sehingga jumlahnya bervariasi.

Bila ditinjau dari jumlah ternak yang dipelihara, ternyata pada awal pemeliharaan dengan saat penelitian telah mengalami perkembangan yaitu 90 persen peternak yang pada awal usahanya memelihara 1 ekor menurun jumlahnya menjadi 22,7 persen saat dilakukan penelitian. Sementara itu peternak yang memelihara 4 ekor sapi perah atau lebih yang awalnya sama sekali belum ada menjadi 30 persen saat dilakukan penelitian. Demikian pula jumlah modal berupa uang, temuan lapangan juga menunjukkan adanya perkembangan yaitu dari 57,1 persen yang mengeluarkan sejumlah modal untuk awal usahanya meningkat menjadi 85,7 persen pada saat usaha sudah berjalan. Adapun penggunaan modal yaitu untuk membeli ternak saja jumlahnya relatif sedikit dari 17,5 persen menurun menjadi 3,3 persen. Peternak yang menggunakan modal untuk membuat kandang saja sebanyak 70 persen menurun menjadi 63,3 persen. Sisanya penggunaan modalnya untuk kedua-duanya membeli ternak dan membuat kandang sebanyak 12,5 persen menjadi 33,4 persen.

Mengenai lahan rumput yang digunakan untuk tanaman hijauan makanan ternak, temuan lapangan menunjukkan bahwa peternak yang menguasai lahan seluas 5000-10000 m<sup>2</sup> sebanyak 45,7 persen, 41,4 persen kurang dari 5000 m<sup>2</sup>, dan sisanya menguasai lebih dari 10.000 m<sup>2</sup>. Salah satu penyebab dari bervariasinya luas tanah yang dikuasai adalah adanya pola pewarisan tanah. Selain itu, status tanah dapat berasal dari berbagai sumber yaitu

menyewa, tanah kehutanan dan mengelola tanah milik saudara atau milik orang lain. Adapun ditinjau dari luas tanah yang dikuasai menurut jumlah ternak yang dipelihara menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah ternak yang dipelihara semakin luas lahan untuk tanaman makanan ternak. Namun demikian peningkatan tersebut bukan merupakan kelipatan dari jumlah 1 ekor sapi perah, sehingga dapat terjadi peternak yang memelihara 3 ekor atau lebih akan memaksimalkan penggunaan lahannya dengan cara memotong rumput lebih awal dari umur potong, menambah pupuk buatan pada tanahnya agar mempercepat pertumbuhan tanamannya atau sering pula mencari tambahan hijauan makanan ternak pada tanah umum seperti pinggir-pinggir sungai, jurang-jurang dan membeli bagi yang mampu. Hal ini dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Jumlah Ternak Dan Rata-rata Luas Lahan Rumput Makanan Ternak

Jumlah Ternak (ekor)	Luas Lahan (m <sup>2</sup> )
1	4406,25 (16)
2	6079,41 (17)
3	6321,87 (16)
4	9546,48 (14)
5+	10928,57 (7)

Faktor-faktor yang Berpengaruh terhadap Kesehatan Kerja dan Pendapatan dalam Rumah tangga Usaha Sapi Perah

Berdasarkan hasil penelitian dapat diketahui bahwa modal usaha berhubungan positif dengan jumlah ternak yang dipelihara. Modal tersebut digunakan untuk membuat kandang yang bersifat permanen dan dapat menampung jumlah ternak yang lebih banyak. Sebab peningkatan jumlah ternak tersebut dapat berasal dari keturunan ternak yang telah dipelihara maupun dari membeli atau usaha lainnya. Dengan demikian peningkatan jumlah ternak akan memberikan kesempatan kerja lebih banyak berupa peningkatan jumlah orang yang bekerja ataupun peningkatan jumlah jam kerja. Secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.

Selanjutnya dari jumlah anggota rumah tangga yang terlibat pada kegiatan usaha sapi perah menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah ternak, semakin banyak keterlibatan anggota rumah tangga dalam kegiatan usaha yaitu pada anggota rumah tangga yang berjumlah 3 orang atau lebih. Pada anggota rumah tangga yang terlibat berjumlah 1-2 orang menunjukkan penurunan sesuai dengan peningkatan jumlah ternak. Hal ini dapat terjadi, karena pada kelompok tersebut pada umumnya digunakan sebagai usaha sampingan atau pasangan suami isteri yang berumur lanjut biasanya menggunakan tenaga kerja upahan tidak tetap.



Tabel 4. Distribusi Modal dan Rata-rata Jumlah Ternak Yang Dipelihara

Jumlah ternak (ekor)	Modal Usaha (000)		
	Rp 200	Rp 200-Rp 400	Rp 400 +
1 - 2	1,4 ekor (17)	1,5 ekor (8)	1,9 ekor (8)
3 - 4	3,2 ekor (4)	3,4 ekor (13)	3,4 ekor (11)
4 +	5 ekor (1)	5 ekor (1)	8 ekor (5)
Jumlah n	1,9 ekor (24)	2,8 ekor (22)	3,7 ekor (24)

Secara keseluruhan, jumlah tenaga kerja yang terserap dalam usaha peternakan sapi perah selama satu tahun produksi rata-rata per hari sebanyak 189 tenaga kerja, dengan total jam kerja per hari 489,75 jam. Jadi setiap pekerja bekerja 2,59 jam per hari, dengan rata-rata jumlah pekerja 2,7 orang per rumah tangga. Dari segi pemanfaatan pekerja berdasarkan jam kerja dapat diketahui bahwa masih terdapat setengah pengangguran dari segi jam kerja. Oleh karena itu tenaga kerja yang potensial perlu ditingkatkan potensinya secara optimal yaitu dengan cara pengenalan teknologi yang sesuai dengan kondisi lingkungan dan usahanya. Dengan demikian disamping usahanya semakin meningkat kualitasnya, maka income juga akan meningkat.

Ditinjau dari segi tatalaksana pemeliharaan ternak yang menyangkut keterampilan peternak menunjukkan bahwa penguasaan faktor produksi berpengaruh terhadap produksi susu per ekor sapi perah. Dalam hal ini dapat diketahui dari jumlah ternak yang dipelihara bahwa produksi susu kurang dari 3050 liter per ekor dalam satu masa laktasi dimiliki oleh peternak yang memelihara sebanyak 1-2 ekor sapi perah. Keterbatasan penguasaan faktor produksi pertanian seperti tanah, modal, keterampilan dan tenaga menyebabkan terbatasnya kesempatan kerja (Nurmanaf, 1985: 30). Peternak yang jumlah ternaknya sedikit, kemungkinan disebabkan faktor produksi yang lain juga terbatas, sehingga pada umumnya mereka adalah mempunyai pengetahuan dan ketrampilan yang rendah sehingga cara beternaknya juga belum menerapkan tatalaksana yang benar, akibat lebih lanjut produksi ternaknya rendah. Tatalaksana pemeliharaan yang diterapkan di antaranya adalah keadaan kandang ternaknya sebanyak 64,3 persen lantai kandang ternaknya telah menggunakan lantai semen, sisanya masih menggunakan lantai dari tanah. Dengan lantai tanah, maka keadaan kandang lembab dan becek, sehingga bibit penyakit mudah berkembang biak. Pada keadaan yang demikian bagi ternak dapat mengakibatkan kesehatannya terganggu. Akibat lebih lanjut menyebabkan penurunan produksi susu. Keadaan ini bertambah buruk jika peternak kurang memperhatikan kebersihan kandang ternak, seperti hasil penelitian menunjukkan bahwa 20 persen peternak membersihkan kandangnya tidak setiap hari. Hal ini disebabkan peternak mempunyai kesibukan lain dan tidak ada yang menggantikan pekerjaannya atau tergesa-gesa atau faktor kemalasan saja.

Selain itu dari segi kebersihan ternak, temuan lapangan menunjukkan bahwa 30 persen peternak tidak setiap hari memandikan ternaknya. Peternak kelompok ini pada umumnya kandang ternaknya masih berupa lantai tanah, sehingga belum bersifat permanen yang diikuti pula sumber air/saluran air di sekitar kandang belum ada. Hal ini menyebabkan harus memerlukan tenaga dan waktu untuk mengambil air. Akibatnya kulit sapi perah yang kurang bersih dapat menyebabkan terhambatnya fungsi hormon penghasil susu, lebih lanjut produksi ternak menjadi rendah. Dari segi pengelolaan makanan, peternak memberikan makanan berupa hijauan makanan ternak yang berupa rumput dan makanan konsentrat. Menurut peternak rata-rata pemberian hijauan untuk seekor sapi perah dewasa sebanyak satu keranjang atau satu bongkok per hari yang diperkirakan beratnya 40-45 kg. Untuk pemberian konsentrat yaitu campuran sari starlak dan katul dengan imbalanced 1:2. Jumlah pemberian starlak berkisar 1-4,5 kg per ekor per hari. Cara pemberiannya dicampur dengan air dengan istilah komboran. Menurut Siregar (1990: 77) kebutuhan makanan bagi sapi perah terdiri dari kebutuhan hidup pokok dan kebutuhan untuk produksi yang masing-masing tergantung dari berat badan dan jumlah susu yang diproduksi. Oleh karena peralatan dan kemampuan pengetahuan peternak masih terbatas, maka jumlah pemberian makanan hijauan hanya berdasarkan kemampuan fisik peternak saja dalam menyabit rumput. Hal ini disebabkan cara membawa rumput bila wanita dengan *digendong* di belakang punggung, sedangkan lelaki dengan cara dipanggul di atas kepala yang jarak pengambilannya sangat jauh dari kandang ternaknya. Untuk persediaan makanan berupa konsentrat, mereka sangat tergantung pada persediaan koperasi. Padahal persediaan tidak rutin dan kualitasnya tidak stabil. Berdasarkan keterbatasan kemampuan fisik dan ketergantungan dari koperasi dalam melayani makanan ternak dan belum diterapkan teknik pemberian makanan yang benar menyebabkan kemampuan produksi ternak belum seperti potensi genetisnya.

Untuk pemberian air minum pada ternak caranya diberikan bersama dengan konsentrat. Jarang peternak yang menyediakan air minum setiap saat bagi ternaknya. Menurut mereka ternak tidak akan minum kalau tidak ditambah dengan bekatul/konsentrat. Padahal harga bekatul/konsentrat tidak sesuai dengan harga susu yang diterima peternak. Menurut Eustice (1988: 383) sapi perah yang diberi minum setiap saat akan menghasilkan produksi lebih tinggi dibandingkan dengan pemberian yang terbatas.

Di bidang reproduksi hasil penelitian menunjukkan bahwa ternak yang mengalami kebuntingan setelah dilakukan IB lebih dari 2 kali dimiliki sebanyak 44,2 persen peternak. Hal ini berarti mengurangi keuntungan peternak, sebab jarak kelahiran ternak menjadi lebih dari satu tahun. Adapun penyebabnya antara lain adalah deteksi birahi yang tidak tepat, yaitu peternak kurang tanggap terhadap tanda birahi pada ternak. Namun dapat pula terjadi karena jarak waktu melapor kepada pengurus kelompok dan kedatangan petugas IB (Inseminator) terlalu lama, sehingga terjadi kegagalan konsepsi. Atau dapat pula kegagalan IB disebabkan kualitas semen rendah.

Masalah penyakit juga merupakan salah satu penyebab menurunnya produksi susu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 50 persen sapi perah yang dipelihara peternak sedang mengalami penyakit jamur di sekitar mata.

Keadaan tersebut menimbulkan rasa gatal pada ternak, sehingga ternak cenderung tidak tenang dan berusaha menggosok-gosokkan mata ke tempat penambatnya, sehingga menimbulkan luka. Selanjutnya luka tersebut dikerumuni lalat karena lingkungan kandang kurang terjaga kebersihannya. Selain itu penyakit mastitis juga masih ditemukan pada sapi perah di sebanyak 10 persen, hal ini menunjukkan kurang sempurnanya teknik pemeliharaan peternak pada sapi perah yang memerlukan perawatan lebih rumit daripada ternak lainnya. Secara terperinci kemampuan produksi ternak menurut jumlah ternak yang dipelihara dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Produksi Susu/Ekor/Masa Laktasi menurut Jumlah ternak Yang Dipelihara

Produksi (liter/ laktasi)	Jumlah Ternak (Ekor)							
	1-2		3-4		5+		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%
< 3050	26	78,8	8	26,7	1	14,3	35	50,0
3051 +	7	21,2	22	73,3	6	85,7	35	50,0
Jumlah	33	100,0	30	100,0	7	100,0	70	100,0

Dari Tabel 5 menunjukkan bahwa 50 persen peternak memiliki ternak yang produksinya kurang dari 10 liter per hari atau kurang dari 3050 liter per laktasi. Dari jumlah peternak tersebut ternyata sebagian besar (78,78 persen) dimiliki oleh peternak yang memelihara 1-2 ekor. Ternak dengan produksi 10 liter atau lebih per hari sebagian besar (86 persen) dimiliki oleh peternak dengan jumlah ternak 5 ekor sapi perah. Dengan demikian terbatasnya penguasaan faktor produksi yang dicerminkan dari jumlah ternak yang dipelihara, secara tidak langsung juga menunjukkan terbatasnya faktor produksi yang lain seperti modal dan pengetahuannya sehingga akan mempengaruhi teknik pemeliharaan sapi perah, akibat lebih lanjut produksi ternak menjadi rendah.

Apabila ditinjau dari penghasilan yang diterima menunjukkan bahwa semakin banyak jumlah ternak yang dipelihara, semakin banyak penghasilannya. Walaupun demikian bukan berarti pendapatan peternak jumlah ternak sedikit pendapatan secara nyata lebih besar, sebab hasil yang diperoleh pada pemeliharaan sedikit digunakan pula untuk mengangsur kredit ternak dan digunakan untuk biaya makanan penguat atau lainnya sehingga pendapatan yang merupakan keuntungan dari usahanya juga relatif rendah daripada peternak lainnya. Dalam mengorganisasi faktor-faktor produksi belum sepenuhnya diterapkan karena tidak membiasakan dengan catatan untuk mengevaluasi usahanya, juga belum terbiasanya sikap inovasi para peternak yang masih sangat besar ketergantungannya kepada pihak koperasi, karena memang umumnya adalah peternak yang bermodal lemah. Secara rinci penghasilan peternak dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Pendapatan Kotor, Pengeluaran Dan Pendapatan Bersih Menurut Jumlah Ternak

Keterangan	Jumlah ternak (ekor)		
	1-2	3-4	4 +
1. Pendapatan kotor	Rp 1.308.867,88 (100%)	Rp 2.841.812,58 (100%)	Rp 5.776.031,16 (100%)
2. Pengeluaran	Rp 625.899,90 (48%)	Rp 1.024.416,45 (36%)	Rp 3.148.483,75 (54%)
3. Pendapatan bersih	Rp 682.967,98 (52%)	Rp 1.817.396,13 (64%)	Rp 2.627.547,37 (46%)
N	33	30	7

Dari pengeluaran (Tabel 6) dapat diketahui bahwa pada pemeliharaan 5 ekor ternak atau lebih jumlah pengeluaran paling besar yaitu sebanyak 54 persen dibanding kelompok peternak 1-4 ekor sapi perah masing-masing 36 persen dan 48 persen. Hal ini disebabkan jumlah ternak yang banyak memerlukan makanan penguat dalam jumlah besar, selain itu juga kelompok peternak ini mempunyai tenaga kerja upahan secara tetap sehingga memerlukan biaya upah tenaga kerja juga lebih besar.

Selanjutnya peran koperasi dalam meningkatkan partisipasi anggota yang berhubungan dengan kesejahteraan rumahtangga peternak dapat diketahui bahwa terdapat beberapa hal yang meresahkan anggota antara lain : penentuan standart harga susu dan cara penilaian kualitas susu kurang memuaskan, anggota tidak mengetahui harga susu di tingkat koperasi dan besarnya potongan yang diberikan per liter susu, keterlambatan pembayaran yang tidak diketahui sebabnya dan pengurus tidak menjelaskan secara masuk akal, sebagian pengurus lebih berkuasa daripada anggota yang umumnya pendidikannya rendah dan ekonominya lemah, serta diadakan pra RAT yang secara tidak langsung menyaring suara anggota saat pelaksanaan Rapat Anggota Tahunan yang dirasakan mengurangi aspirasi anggota secara murni. Dari permasalahan ini, maka peran koperasi untuk meningkatkan partisipasi anggota dalam pengambilan keputusan di koperasi berpengaruh terhadap penghasilan peternak.

Berikutnya ditinjau dari penggunaan tenaga kerja, hasil penelitian menunjukkan bahwa 61,4 persen peternak menggunakan tenaga kerja keluarga, sisanya disamping tenaga kerja keluarga juga tenaga kerja upahan. Peternak yang menggunakan tenaga kerja upahan, hanya 14,8 persen saja yang bersifat tetap atau rutin, sedang pemilik sekedar membantu dan mengawasi atau sebagai manajer saja. Upah pekerja tetap berkisar antara Rp 30.000,- sampai Rp 50.000,- per bulan, dan masih ditambah makan, rokok atau pemberian barang-barang yang bersifat kekeluargaan yang berfungsi untuk mengikat tenaga kerja upahan tersebut agar *kerasan*. Peternak yang menggunakan tenaga kerja upahan secara tidak tetap, sifatnya substitusi yaitu hanya sebagai pengganti sementara karena peternak sedang mempunyai kegiatan lain seperti *jagong manten*, mempunyai hajat atau sedang sakit. Jadi pemberian upah setelah pekerjaan itu selesai dikerjakan, seperti mencari rumput dan meng-

angkut kotoran ternak dari kandang ke lahan rumput miliknya. Besarnya upah untuk sekali potong rumput (sekeranjang/sebongkok) Rp 750,- sampai Rp 1.500,-. Sedangkan upah untuk angkut kotoran ternak Rp 150 per keranjang.

Untuk tenaga kerja keluarga, dapat diketahui bahwa 51,5 persen jumlah anggota rumahtangga yang terlibat pada kegiatan usaha sebanyak 2 orang. Pada umumnya kelompok ini adalah pasangan suami isteri yang anak-anaknya masih sekolah atau suami isteri yang anak-anak sudah berkeluarga dan memisahkan diri dari kediaman orangtuanya. Anggota rumahtangga yang terlibat usaha sebanyak 1 - 3 orang jumlahnya sama 17,1 persen. Kelompok ini antara lain seorang janda yang tinggal sendirian, atau kepala rumahtangga saja. Sedangkan yang terlibat 3 orang adalah sepasang suami isteri yang dibantu anaknya atau orangtua yang ikut tinggal dalam satu rumah.

Ditinjau dari curahan waktu yang digunakan dalam kegiatan usaha menunjukkan bahwa 40 persen peternak mencurahkan waktunya kurang dari 6 jam per hari, 34,3 persen 7+ jam per hari dan 35,3 persen berkisar 6-7 jam per hari. Apabila dilihat dari segi curahan waktu suami dan isteri menunjukkan bahwa rata-rata curahan waktu suami 5,4 jam per hari, sedangkan curahan waktu isteri 4,7 jam per hari.

### **Kaitan antara Peternakan Sapi Perah dengan Kesempatan Kerja**

Berdasarkan pengamatan di lapangan dapat diketahui bahwa usaha sapi perah mengakibatkan tumbuhnya jenis-jenis pekerjaan atau lapangan kerja baru yang berkaitan dengan usaha tersebut baik ke belakang maupun ke depan. Jenis pekerjaan yang mempunyai kaitan ke belakang yang dimaksud adalah berkaitan dengan pra produksi sapi perah seperti perdagangan makanan ternak dan pekerjaan jasa. Contoh pekerjaan jasa yang dapat dikemukakan adalah inseminator atau petugas inseminasi buatan (IB), petugas kesehatan hewan dan seseorang yang menawarkan jasanya untuk pengambilan rumput makanan ternak. Selanjutnya yang dimaksud dengan jenis pekerjaan yang berkaitan ke depan adalah pekerjaan yang tumbuh berkaitan dengan pasca produksi sapi perah yang meliputi pekerjaan perdagangan, jasa, transportasi dan industri. Pekerjaan perdagangan tersebut adalah penjualan kebutuhan rumahtangga dan peralatan usaha, sedangkan pekerjaan jasa terdiri dari pengumpul susu dan pengangkutan kotoran ternak.

Kaitan yang terjadi antara tumbuhnya lapangan kerja baru dengan peternakan sapi perah adalah melalui suatu jalinan yaitu jalinan produksi dan konsumsi. Di dalam pertumbuhan dan perkembangannya jenis pekerjaan yang berkaitan dengan usaha ini tidak terlepas dari pengaruh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu faktor pendorong dan penghambat yang terdiri dari kondisi geografis, penggunaan lahan, sarana dan prasarana perhubungan dan peran koperasi.

Ditinjau dari faktor yang mendorong pertumbuhan atau perkembangan jenis pekerjaan yang berkaitan dengan usaha sapi perah, pertama adalah kondisi geografis. Desa Hargobinangun mempunyai temperatur udara yang sangat sesuai dengan kebutuhan lingkungan sapi perah yang dikembangkan.

Oleh karena itu, daerah ini merupakan potensi untuk daerah pengembangan sapi perah. Dengan demikian bagi pemerintah Daerah Istimewa Yogyakarta peternakan sapi perah di daerah ini diusahakan tetap berkembang. Hal ini berarti dapat mendorong tumbuhnya jenis pekerjaan yang berkaitan ke belakang dan ke depan.

Kedua, adalah penggunaan lahan. Sebelum mengusahakan sapi perah sebagian besar peternak bekerja sebagai petani lahan kering yang mengusahakan lahannya untuk tanaman palawija. Oleh karena itu kesempatan kerja dan pendapatan rumahtangganya sangat terbatas disebabkan pekerjaannya bersifat musiman. Adanya program pemerintah di bidang pengembangan sapi perah, mereka mengalihkan usahanya dari petani tanaman pangan ke peternak sapi perah. Selanjutnya lahan usahanya dialihkan fungsinya untuk tanaman rumput makanan ternak. Keadaan ini mengakibatkan potensi lahan, kesempatan kerja serta pendapatan rumahtangganya menjadi meningkat. Hal ini dikarenakan dapat memperoleh penghasilan secara rutin setiap bulan, dan pekerjaan tidak tergantung musim. Dari temuan lapangan dapat dikatakan bahwa faktor penggunaan lahan menjadi suatu pendorong berkembangnya usaha peternakan sapi perah sebagai sumber penghasilan rumahtangga. Dan akhirnya dapat menumbuhkan peluang kerja baru sehubungan dengan usaha tersebut yang berkaitan ke belakang maupun ke depan.

Ketiga adalah sarana dan prasarana perhubungan. Di dalam masalah prasarana dan sarana perhubungan, desa ini tidak mengalami kesulitan yang berarti. Sebab jika dihubungkan dengan sifat hasil ternak perah berupa susu antara lain sangat mudah terkontaminasi dengan bakteri, sehingga memerlukan penanganan yang cepat agar konsumen menerima produk susu dengan kualitas yang baik. Dengan keadaan tersebut maka adanya sarana perhubungan yang lancar yang didukung dengan dekatnya jarak lokasi konsumen di Yogyakarta menyebabkan kualitas susu tetap terjaga. Hal ini dapat menjadikan pula sebagai salah satu faktor pendorong tetap berkembangnya usaha ini. Keadaan tersebut dapat dikatakan pula sebagai salah satu pendorong perkembangan usaha sapi perah, selanjutnya dapat berpengaruh terhadap kesempatan kerja yang berkaitan dengan usaha ini. Namun demikian berkembangnya usaha sapi perah ini tidak terlepas dari peran kelembagaan yang mewadahi yaitu koperasi peternak sapi perah.

Ke empat yaitu peran koperasi. Salah satu peran koperasi di dalam kelangsungan usaha sapi perah adalah menjamin pemasaran hasil produksi anggotanya. Adanya jaminan pemasaran tersebut mendorong tetap bertahanya usaha sapi perah di desa ini yang berarti pula mendorong tumbuhnya jenis-jenis pekerjaan yang berkaitan dengan usaha tersebut.

Dari empat faktor yang dikemukakan yaitu kondisi geografis, penggunaan lahan, sarana dan prasarana perhubungan serta peran koperasi merupakan faktor-faktor yang mendorong pertumbuhan kesempatan kerja berkaitan dengan usaha sapi perah. Selain sebagai faktor pendorong ternyata faktor-faktor tersebut juga dapat menjadi suatu faktor penghambat pertumbuhan kesempatan kerja yang berkaitan dengan usaha ini.

Pertama kondisi geografis. Kondisi geografis yang berbukit-bukit, lahan usaha sebagian besar berupa lahan kering yang tidak terdapat saluran irigasi serta penguasaan lahan yang berpecah menghambat pertumbuhan kesem-

patan kerja. Sebab pada saat musim kemarau peternak sangat kesulitan dalam menyediakan rumput makanan ternak. Padahal apabila akan membeli rumput atau hijauan, penghasilannya terbatas. Hal ini dapat menjadi suatu faktor penghambat berkembangnya usaha sapi perah, yang selanjutnya berpengaruh pula terhadap peluang kerja berkaitan dengan usaha tersebut.

Kedua adalah faktor penggunaan lahan. Di lingkungan peternak sapi perah terdapat lokasi wisata yaitu hutan wisata Kaliurang. Adanya lokasi wisata tersebut mendorong semakin meningkatnya pembangunan pemukiman penduduk atau sarana wisata seperti wisma, penginapan atau hotel. Sementara itu lokasi peternakan sapi perah yang digunakan sebagian penduduk sebagai matapencariannya terletak di lingkungan pemukiman yang semakin padat. Padahal persyaratan pemukiman yang sehat harus bebas dari kotoran ternak. Dari persyaratan pemukiman inilah maka peternak sapi perah harus mempertimbangkan kelangsungan usahanya. Apabila ingin meneruskan usaha, alternatif yang harus dilakukan adalah memindahkan lokasi usahanya. Padahal untuk berpindah tidak ada kemampuan dari segi keuangannya. Akhirnya bila terdesak dengan keadaan dapat merencanakan menghentikan usahanya. Hal ini berarti dapat menghambat perkembangan peternakan sapi perah yang selanjutnya menghambat pula tercipta peluang kerja yang berkaitan dengan usaha tersebut.

Ketiga adalah lokasi peternakan sapi perah sebagai produsen susu. Lokasi peternakan sapi perah ini mempunyai jarak yang relatif dekat ibu kota kecamatan maupun dengan ibukota propinsi kurang lebih berjarak 21 km sebagai pusat perekonomian. Oleh karena itu dekatnya jarak dengan pusat perekonomian yang ditunjang dengan prasarana dan sarana perhubungan yang lancar mendorong peternak dan keluarganya untuk memenuhi kebutuhannya di luar desanya. Dengan membelanjakan penghasilan dari usahanya di luar desa dapat mengakibatkan terhambatnya pertumbuhan perdagangan kebutuhan rumah tangga maupun kebutuhan untuk produksi ternak. Hal ini berarti pula menurunkan kesempatan kerja di pedesaan berkaitan dengan usaha sapi perah.

Ke empat adalah peranan koperasi. Selain sebagai pendorong pertumbuhan kesempatan kerja, maka peranan koperasi dalam menyediakan sarana produksi peternakan seperti menyediakan makanan ternak, obat-obatan, inseminator, petugas kesehatan hewan, menentukan harga susu dan menentukan rantai pemasaran susu dapat menghambat peningkatan kesempatan kerja di pedesaan. Jenis pekerjaan yang pertumbuhannya terhambat yaitu pekerjaan perdagangan, jasa. Sebagai contoh yaitu perdagangan yang meliputi perdagangan makanan ternak, obat-obatan hewan, perdagangan susu dan kebutuhan rumah tangga. Terhambatnya perdagangan kebutuhan rumah tangga ini disebabkan harga susu di tingkat peternak relatif rendah dibandingkan harga di tingkat koperasi, akibatnya daya beli peternak juga terbatas. Berkaitan dengan hal tersebut dapat menghambat peluang kerja berkaitan dengan usaha ini.

Selain itu belum adanya upaya koperasi dalam membuat diversifikasi produk susu yang sampai saat ini masih menitikberatkan pemasaran dalam bentuk susu segar dapat menghambat pula pertumbuhan jenis pekerjaan industri. Sebab industri pengolahan susu lebih berkembang di luar desa.

Kemudian dalam transportasi pemasaran hasil susu juga telah ditangani koperasi, sehingga tidak terjadi pertumbuhan jenis pekerjaan transportasi yang berarti.

## KESIMPULAN DAN IMPLIKASI KEBIJAKSANAAN

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pengembangan peternakan sapi perah di Desa Hargobinangun telah membawa perubahan yang cukup berarti. Hal ini dapat dikatakan pula meningkatkan peluang berusaha dan bekerja bagi rumahtangga peternak dari segi jumlah pekerja maupun jumlah jam kerja per pekerja. Kesempatan kerja dalam rumahtangga yang tercipta sebanyak 2,7 orang per rumahtangga dengan jam kerja 2,59 jam per pekerja per hari. Atau dalam satu tahun produksi rata-rata per hari menyerap sebanyak 189 orang pekerja, sedangkan secara keseluruhan di desa ini setiap harinya terserap 600 pekerja di bidang usaha sapi perah.

Penguasaan faktor produksi mempengaruhi penciptaan kesempatan kerja dalam rumahtangga, selanjutnya berpengaruh terhadap pendapatan rumahtangga. Selain penguasaan faktor produksi, cara pengorganisasian faktor-faktor produksi tersebut yang berupa modal, tanah, keterampilan dan tenaga kerja juga berpengaruh terhadap pendapatan rumahtangga. Namun demikian penghasilan yang diterima peternak tidak terlepas dari peran koperasi sebagai lembaga tumpuan peternak sapi perah.

Pertumbuhan dan perkembangan jenis pekerjaan yang berkaitan dengan usaha sapi perah, baik kaitan ke belakang maupun ke depan dipengaruhi oleh faktor-faktor di luar faktor produksi pertanian. Faktor-faktor tersebut bersifat sebagai faktor pendorong dan sekaligus sebagai faktor penghambat yang terdiri dari kondisi geografis, penggunaan lahan, prasarana dan sarana perhubungan dan peranan koperasi. Adanya faktor penghambat berarti dapat mengurangi kesempatan kerja di pedesaan sebagai lokasi pengembangan peternakan sapi perah.

Masalah lain dalam upaya pengembangan sapi perah di desa ini di antaranya adalah lahan usaha untuk ternak dan tanaman makanan ternak. Adanya persaingan kepentingan yang bertolak belakang dengan usaha sapi perah dapat mendesak potensi yang telah ada.

### Implikasi Kebijakan

Perluasan penciptaan kesempatan kerja dalam usaha peternakan sapi perah masih memungkinkan yaitu dengan pembuatan deferensiasi produk susu dengan teknologi yang sesuai dengan kondisi peternak. Untuk itu peran koperasi yang selama ini hanya menitikberatkan pada kegiatan penampungan dan pemasaran susu segar agar berusaha melakukan pembinaan kepada anggotanya untuk mencoba mengenal dan membuat produk lain dari bahan susu. Dalam hal ini diperlukan adanya hubungan dengan lembaga pemerintah maupun swasta seperti pabrik-pabrik makanan.



Keterbatasan modal merupakan salah satu penyebab rendahnya penciptaan kesempatan kerja dalam rumahtangga. Oleh karena itu pemberian kredit dengan persyaratan dan bunga yang ringan suatu alternatif untuk memecahkan masalah kesempatan kerja dalam rumahtangga peternak. Namun demikian struktur harga susu di tingkat peternak perlu ditingkatkan agar peternak mempunyai kemampuan untuk mengangsur pinjaman dan memperbesar modal usaha.

Koperasi sebagai kelembagaan yang mewadahi kegiatan peternak sapi perah perlu mengoreksi perannya selama ini terutama dalam menerapkan kebijaksanaannya belum sepenuhnya diterima oleh anggota. Oleh karena itu antara pengurus dengan anggota perlu menjalin hubungan kerja yang tidak timpang, sehingga partisipasi anggota semakin meningkat yang akhirnya akan terjadi perubahan sikap terhadap usaha. Hal ini akan berpengaruh pula terhadap kesejahteraan peternak.

Upaya yang dapat dilakukan koperasi peternak sapi perah dalam meningkatkan kesempatan kerja di pedesaan diantaranya adalah bekerjasama dengan industri swasta yang berusaha di bidang pengolahan susu atau hasil ternaknya lainnya dan mengambil lokasi di desa ini. Industri ini sebaiknya diarahkan pada industri rumahtangga. Hal ini selain dapat meningkatkan harga hasil ternak sekaligus pendapatan peternak. Lebih lanjut adanya industri di pedesaan dapat mendorong tumbuhnya lapangan pekerjaan seperti jasa perbengkelan, pekerja industri, perdagangan hasil industri ternak. Untuk itu koperasi harus lebih dinamis dalam menyiasati keadaan lingkungannya dan permasalahan nasional pada umumnya yaitu kesempatan kerja dan kesejahteraan penduduk.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dasuki, Alex. 1989. "Analisa Biaya Produksi Usaha Sapi Perah". *Peternakan Indonesia*, No. 50. hal 32-32.
- De Boer, A. John. 1987. "Perkembangan Peternakan Pengalaman di Asia". Dalam Peni S. Hardjosworo dan Joel Levin (ed). *Pengembangan Peternakan di Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, Hal. 24-54.
- Dirjen Peternakan. 1988. "Kebijaksanaan Pemerintah Dalam Pengembangan Usaha Sapi Perah Rakyat". Makalah *Lokakarya Persusuan Tingkat Nasional*, Yogyakarta, 17-18 Januari 1988. Yogyakarta: PPSKI.
- Eustice, R.F. 1988. *Pedoman Pengelolaan Sapi Perah*. Salatiga: NAA.
- Indonesia. Biro Pusat Statistik. 1991. *Keadaan Angkatan Kerja Di Indonesia 1990*. Jakarta
- Koesno, Made Arya Wiguna dan M. Soengeng. 1980. "Tinjauan Ekonomi Usaha Sapi Perah Rakyat Di Daerah Istimewa Yogyakarta" *Laporan Penelitian, Jurusan Ekonomi Peternakan dan Eksistensi Fakultas Peternakan Universitas Gadjah Mada*
- Mubyarto, 1987. *Pengantar Ekonomi Pertanian*. Jakarta: LP3ES.
- Nurmanaf, R.A. 1986. "Usaha Tani Sebagai Lapangan Pekerjaan Dan Sumber Pendapatan Rumahtangga", *Journal Agro Ekonomi*, Volume 4 Nomor 1, hal 28-31.

- Pujiwati Sayogyo, 1985, "Teknologi Pertanian dan Peluang Kerja Wanita di Pedesaan" (Suatu Kasus Padi Sawah). Dalam Mubyarto (ed). *Peluang Kerja dan Berusaha di Pedesaan*. Yogyakarta: BPFE, hal. 83-139.
- Sigit, Hananto, 1989. "Transformasi Tenaga Kerja di Indonesia Selam Pelita". *Prisma*, No. 4, Tahun XVIII, hal. 3-14.
- Simanjuntak, Payaman J. dan Moedjiman, 1985, *Pembinaan Dan Penempatan Tenaga Kerja*. Jakarta: Depaker R.I., Dirjen Pembinaan dan Penempatan Tenaga Kerja, Direktorat Bina Program.
- Singarimbun, Masri dan Sofian Effendi. 1989. *Metode Penelitian Survei*. Jakarta: LP3ES.
- Sudono, Adi. 1987. "Perkembangan Peternakan Sapi Perah Indonesia" Dalam Peni S. Hardjosworo dan Joel M. Levine (ed), *Pengembangan Peternakan Indonesia*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia, hal 1-23.
- Suhardjo, *Faktor-faktor Sosial Ekonomi Peternakan Sapi Perah di Desa Sruni, Kecamatan Musuk Dau II Boyolali Propinsi Jawa Tengah*. 1989. Tesis S2. Fakultas Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada.
- Sumodiningrat, Gunawan dan Mudrajad Kuncoro. 1990. "Strategi Pembangunan Pertanian dan Industri", *Prisma*, No. 2. Tahun XIX, hal 40-59.
- Yogyakarta, D.I. Kantor Statistik. 1992. *Penduduk Kabupaten Sleman: Hasil Sensus Penduduk 1990*. Yogyakarta.